

Title	試験管内特殊喰菌現象ニ及ボス白鼠癌(Flexner und Jobling系)ノ「イムペヂン」作用
Author(s)	青柳, 安誠
Citation	日本外科宝函 (1931), 8(5): 704-713
Issue Date	1931-09-20
URL	http://hdl.handle.net/2433/201712
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

試験管内特殊食菌現象ニ及ボス白鼠癌 (Flexner und Jobling系)ノ「イムペヂン」作用

京都帝國大學醫學部外科學教室(鳥潟教授指導)

講師 醫學士 青 柳 安 誠

Die Impedinwirkung des Flexner-Joblingschen Rattencarcinoms auf die spezifische Phagozytose in vitro.

Von

Dr. Y. Aoyaghi, Dozenten der Klinik.

[Aus dem Laboratorium d. I. Chirurg. Klinik d. Kaiserl. Universität Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata).]

Résumé

Zur Herstellung der Originalantigene wurde der Flexner-Joblingsche Rattenkrebs bzw. der Rattenmuskel im Verhältnisse von 1,0 g. Substanz auf 5,0 ccm Medium mit 0,85 Proz. NaCl-Lösung emulgiert und die Emulsionen in einem bei 100°C siedenden Wasserbade 5 Minuten lang erhitzt, wobei gerinnbare Eiweisskörper niederschlagen. Durch scharfe Zentrifugierung gewinnt man Zentrifugate (Orig.), die für längere Aufbewahrung in 0,5 Proz. Karbolsäure versetzt werden. Die karbolisierten Zentrifugate wurden des weiteren 5, 10, 15, 20, 30, 60 und 120 Minuten lang in einem 100°C siedenden Wasserbade abgekocht, dabei trat weder eine Trübung noch ein Niederschlag auf. Ueber die Einflüsse der so erhaltenen Testmaterialien auf die in vitro konstaterbare Phagozytose von Staphylococcus pyogenes aureus beim inaktivierten Antistaphylokokkenserum eines Kaninchens, sowie beim normalen Kaninchenserum gibt die folgende Tabelle Aufschluss.

Abkochungsdauer von Orig. in Minuten			0	5	10	15	20	30	60	120	NaCl
Phagozytat beim	Spez. Antiserum	K	32	36,5	27	42	44	56	25	19,5	15
		M	52	35	28	24	24	26	22	22	14
		Zunahme	-20	1,5	-1	18	20	30	3	-2,5	1
	Normalserum	K	22	24	16	17	25	35	16	12,5	10
		M	29	18	15	15	10	10	10	9	8
		Zunahme	-7	6	1	2	15	25	6	3,5	2

K=Ergebnisse mit dem originalen Zentrifugat aus dem Rattenkrebs.

M=Ergebnisse mit dem originalen Zentrifugat aus dem normalen Rattenmuskel.

Ergebnis.

1) Die Abkochungsdauer des Rattenkrebses für die maximale Phagozytose erwies sich als 30 Minuten.

2) Demgegenüber war die Phagozytose beim originalen Kochextrakt des normalen Rattenmuskels am grössten.

3) Rattenkrebs enthält eine die Phagozytose (von Staphylococcus pyogenes aureus) hindernde Energie, die durch halbstündige Erhitzung bei 100°C total inaktiviert wird.

4) Die obige Feststellung lehrt uns nichts anderes als die Impedinwirkung des Rattenkrebses auf die spezifische Phagozytose. Somit sind wir zum Schlusse gezwungen, dass die Ursache des Rattenkrebses wie die der Sarkome mikrobiotisch sein muss, weil die Impedinwirkung bisher nur bei nativen mikrobiotischen Substanzen zu konstatieren war. (Autoreferat)

〔内容抄録〕 試験管内ニ於テ對黃色葡萄狀球菌特種喰菌作用ヲ検査スルニ際シ、抗原トシテ白鼠癌組織ノ生液及ビ30分煮液並ビニ同5分、10分、15分、20分、30分、60分、120分煮液更ニ對照トシテ白鼠筋肉組織ノ同分割時間煮沸液ヲ添加シテ其ノ影響ヲミルト、白鼠癌液ニ於テノミ「イムベジン」現象ヲ立證シ、而モ此ノ「イムベジン」勢力ハ30分間ノ煮沸ニ依リテ完全ニ破却サレル事ヲ立證シ得タ。即チ從來成シ遂ゲラレタ「イムベジン」現象ニ關スル一切ノ研究結果ト相俟ツテ白鼠癌ノ原因モ亦タ家鶏粘液肉腫ニ於ケル様ニ微生物デアルト考ヘル。

緒 言

余等ハ嚮ニ試験管内特殊喰菌作用(對黃色葡萄狀球菌)ヲ指標トナシテ、家鶏粘液肉腫及ビ人間紡錘形細胞肉腫ヲ以テ「イムベジン」現象ヲ立證シ、其ノ結果「此等肉腫ノ發生ハ微生物體ニ歸因シナケレバナラナイ。」ト、提唱シテ置イタ。(日本外科實函第7卷、第1號、第2號参照)

次イデ然ラバ、癌腫ニ於テハ如何デアラウ、ト云フ疑問ガ當然起ツテ來ルノデアルガ、余等ハ此ノ意味デ先ヅ白鼠癌ヲ研究材料トシテ、其ノ「イムベジン」現象有無ノ検査ヲ行フタノデアル。

檢 査 材 料

1, 黃色葡萄狀球菌原液。黃色葡萄狀球菌48時間寒天斜面培養ヲ0.5%石炭酸加0.85%食鹽水ニ浮遊セシメタモノヲ攝氏60度ノ重湯煎中デ30分間加溫殺菌シ、遠心シテ菌體ト上澄液ニ分ケ、此ノ菌體ヲ更ニ食鹽水デ3回洗滌シテ再ビ前記食鹽水ヲ加ヘタモノデアル。ソノ菌量ハ1坵ニ約0.0028坵。

2, 白鼠癌液。健常ナ白鼠ノ皮下ヘ癌ノ一薄片ヲ移植シタル後19日目ニ腫大シタ白鼠癌ヲ

全く無菌的ニ周圍組織カラ剔出シ、組織重量1瓦ニ對シテ0.5%石炭酸加0.85%食鹽水ヲ5
 耗ノ割合デ加ヘ、乳鉢中デ無菌的の海砂ト共ニ充分ニ磨碎シテ試験管ニ移シ、之ヲ100度
 デ沸騰シテ居ル重湯煎中デ5分間煮沸シ、可凝性蛋白體ヲ凝固セシメテ強力遠心シ、(ジ
 ユアン氏電氣遠心器ヲ用キタ。)上澄液ヲトリ、此レヲ白鼠癌ノ原液トシテ用キタ。此
 ノ原液ハ淡灰白色デアルガ沈澱等ハ認メ得ラレ無イ。

又、此ノ原液ノ一部ヲソレゾレ「アンプルレ」中ニ密封シテ、100度デ沸騰シテ居ル重
 湯煎中デ5分、10分、15分、20分、30分、60分、120分間煮沸シテ、各煮沸時間ニ相當ス
 ル煮液ヲ得タ。此等ノ煮液ハ凡テ原液ト同ジク淡灰白色デ沈澱等ハ無イモノデアル。

3, 白鼠筋肉液。白鼠癌ヲ剔出シタ白鼠ノ背部筋肉ヲ無菌的ニ周圍組織カラ剔出シ、白鼠
 癌液ヲ造ル方法ト全く同一操作ニ依ツテ、原及ビ5分、10分、15分、20分、30分、60分、
 120分煮液ヲ得タ。原液及ビ凡テノ煮液ハ水様透明デアル。

4, 非働性免疫家兎血清。(「トロピン」ヲ含ミ「オブソニン」ヲ含マズ)

體重約2疋ノ家兎靜脈内ニ2回ニ分ケテ、黃色葡萄狀球菌「ワクチン」(菌量1疋中ニ約0.00
 63疋)ヲ合計7疋ヲ注射シ、凝集價1000ニ達シタモノヲ全瀉血シテ血清ヲ分離シ、小「ア
 ンプルレ」中ニ分封シ56度30分間加溫シ非働性トナシテ、ソノ中ニ含マレタ「オブソニ
 ン」ヲ滅殺シ「トロピン」ノミヲ存在セシメタモノデアル。此ノ抗血清ハ「イムベジン」含
 有抗原ヲ出發材料トシテ得タモノデアル。

5, 非働性健常家兎血清。(對照用)

體重約2疋ノ健常家兎ノ全瀉血ヲ行ヒ、血清ヲ分離シテ、小「アンプルレ」中ニ分封シ、56
 度30分間加溫シテ非働性トシタモノデアル。此中ニハ「オブソニン」無ク、勿論「トロピ
 ン」モ無イ。

檢 査 方 法

余等ハ抗黃色葡萄狀球菌「トロピン」ヲ使用シテ對黃色葡萄狀球菌喰燼作用ヲ檢スルニ當
 ツテ、實驗第1ニ於テハ抗原トシテ白鼠癌ノ原及ビ30分煮兩液ヲ0.2並ビニ0.4疋ノ二段ニ變
 化サセテ添加シ、實驗第2ニ於テハ白鼠癌實驗第3ニ於テハ同筋肉液ノ原及ビ5分、10分、
 15分、20分、30分、60分、120分煮液ヲ各々0.4疋宛添加シテ、之等ノ抗原種ガ喰菌作用ニ
 如何ナル影響ヲ與フルカヲ檢査シタ。

而シテ豫備試驗ニ依ツテ黃色葡萄狀原菌液ハ5倍ニ稀釋シタモノガ、喰菌作用檢査材料
 トシテ最モ適當デアル事ガ判明シテ居ルカラ、此ノ原液ヲ0.5疋トリ、之ニ前記ノ様ニ抗原
 量ヲ添加シテ、殘餘ハ0.85%食鹽水デ補充シテ毎常全量ヲ2.5疋ニ一定トナシタ。即チ斯ク
 スル事ニ依ツテ被檢査菌ノ基液量ガ一定シ、又、ソレニ含有サレテ居ル石炭酸量モ一定シ
 テ居ル事ニナルノデアル。

又毎常個々ニ必ズ非働性健常家兎血清(「トロピン」ヲ含マズ)ヲ用キテ検査シ、非働性免疫家兎血清(「トロピン」ヲ含ム)ヲ用キテノ實驗ニ對照トナシタ。

「トロピン」測定法

「トロピン」測定材料。

- 1, 非働性免疫家兎血清。
- 2, 非働性健常家兎血清。
- 3, 白血球液。體重約 300瓦内外ノ健常海獺腹腔内ニ中性肉汁10珣ヲ注射シ、4乃至5時間後硝子毛細管デ穿刺シテ取り出シタ腹腔液ヲ其儘使用シタ。
- 4, 黃色葡萄狀球菌液。前記ノ様ニ抗原液ヲ加ヘテ原菌液ヲ5倍ニ稀釋シタモノデアル。

「トロピン」測定法ハ大略ライト氏ノ「オブソニン」測定法ニ從ツタ。即チ一定ノ硝子製毛細管ヲ用意シテ、ソノ内ニ前記白血球液、黃色葡萄狀球菌液、非働性免疫家兎血清、對照ニハ同健常家兎血清ノ順ニ各々同量ヅツ空氣ノ間隔ヲ置イテ吸入シ、次デ之ヲ小硝子皿ノ上ニ吹き出し、三者ヲヨク混和シタ後、更ニ他ノ硝子毛細管ニ入レテ、37度ノ孵卵器内ニ18分間放置シ、次デ塗抹標本ヲ作り、乾燥固定後ギムザ氏液デ染色検査シタ。

検査ニ當ツテハ、中性多核白血球ノ輪廓正シク、良ク染色シタモノノミ 100個ヲ選ビ、菌體ハ正シク白血球體內ニ包喰セラレタルモノノミヲ計算シタ。

尙ホ白血球ヲ吸引スルニ當ツテハ、該海獺ヲ背位ニ固定シテ、檢者ノ傍ニ置キ、腹部ノ正中線デ出血ヲ來サナイ様ニ皮膚小切開ヲ施シ、其ノ後硝子毛細管デ腹膜ヲ穿刺シテ腹水ヲ體外ニ流出セシメ、此レヲ前述ノ如キ一定ノ毛細管デ吸引スルノデアルガ、腹水不用ノ際ハ先ニ穿刺ニ用キタ毛細管ヲ穿刺創ニ挿入放置シソレデ腹腔ヲ閉鎖シ腹水ノ流出ヲ止メテ置クノデアル。

實驗 第一

白鼠癌ノ原及ビ30分煮液ヲ各々0,2, 0,4珣宛、對照トシテ0,5%石炭酸加 0,85%食鹽水ヲ加ヘタ菌液ヲ以テ2回ニ亘ル検査結果ハ第1表及ビ第1圖ニ示ス様デアル。

第一表 黃色葡萄狀球菌ノ喰菌作用ニ及ボス白鼠癌原煮兩液0,2ccm及ビ0,4ccmノ影響

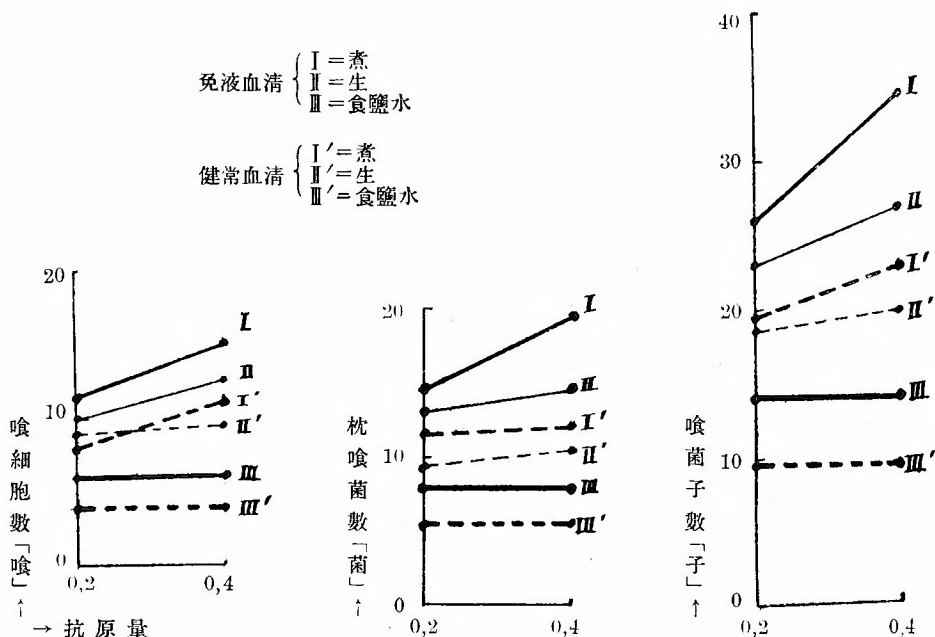
抗原量 ccm	抗 原種	血清種	指 標		喰		菌		子	
					免	健	免	健	免	健
0,2	N				10	9	13	9,5	23	18,5
	K				11,5	8	14,5	11,5	26	19,5
0,4	N				12,5	9,5	14,5	10,5	27	20
	K				15	11	19,5	12	34,5	23
NaCl					6	4	8	5,5	14	9,5

N=原液

N=煮液

第一圖 白鼠癌原煮兩液0,2及0,4ccmノ影響ヲ受ケタル「トロビン」作用

「喰」「菌」「子」(第一表参照)



所見概括

1. 非働性免疫家兔血清並ニ同健常家兔血清ヲ以テノ検査デ、喰菌子ノ數ハ常ニ煮液ヲ加ヘタモノガ原液ヲ加ヘタモノヨリモ大デ、食鹽水ヲ加ヘタモノガ最小デアツタ。
2. 非働性免疫家兔血清ヲ以テノ検査結果ハ、同健常家兔血清ヲ以テノ検査結果ヨリモ常ニ大デアツタ。
3. 抗原用量ヲ0,2坵カラ0,4坵ニ増加シタラ、ソレニ一致連行シテ喰菌作用(喰菌子)モ亦タ増大シタ。即チ検査ノ結果ノ大小ト抗原能働力ノ大小ト一致連行スル上行位相中デ検査ヲ遂ゲ得タ。

實驗第二

白鼠癌カラ製シタ原及ビ5分, 10分, 15分, 20分, 30分, 60分, 120分ノ煮液ヲ各々0,4坵宛及ビ對照トシテ0,5%石炭酸加 0,85%食鹽水ヲ加ヘタ菌液ヲ以テ2回ニ亘ル検査ノ結果ハ第2表及ビ第2圖乃至第4圖ニ示ス様デアル。

第二表 黄色葡萄状球菌ノ喰燼作用ニ及ボス白鼠癌液煮沸時間ノ影響

指 標	煮沸時間 (分)	血清種								
		N	5	10	15	20	30	60	120	NaCl
喰	免	14	16	12,5	19,5	20,5	26	11	8,5	7
	健	10,5	12	8	8	11,5	15,5	7,5	6	4,5
菌	免	18	20,5	14,5	22,5	23,5	30	14	11	8
	健	11,5	12	8	9	13,5	19,5	8,5	6,5	5,5
子	免	32	36,5	27	42	44	56	25	19,5	15
	%	213	243	180	280	293	373	167	130	100
	健	22	24	16	17	25	35	16	12,5	10
	%	220	240	160	170	250	350	160	125	100

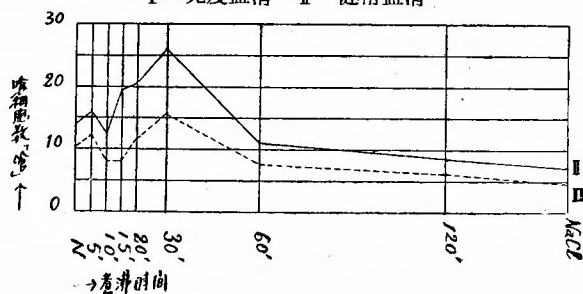
N=原 液

所 見 概 括

1. 喰菌作用ノ大小ヲ指示スル喰菌子ノ數ハ非働性免疫家兎血清並ニ同健常家兎血清ヲ以テノ兩検査デ、何レモ30分煮沸液ヲ加ヘタモノガ最大デアツテ、次デ20分煮沸液ヲ加ヘタモノ

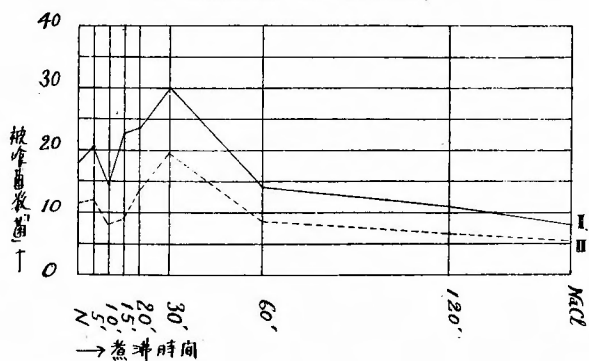
第二圖 抗黄色葡萄状球菌「トロピン」作用ニ及ボス白鼠癌ノ大デアツタ。
各種煮沸時間液ノ影響(喰)(第二表参照)

I=免疫血清 II=健常血清



第三圖 抗黄色葡萄状球菌「トロピン」作用ニ及ボス白鼠癌各種煮沸時間液ノ影響(菌)(第二表参照)

I=免疫血清 II=健常血清

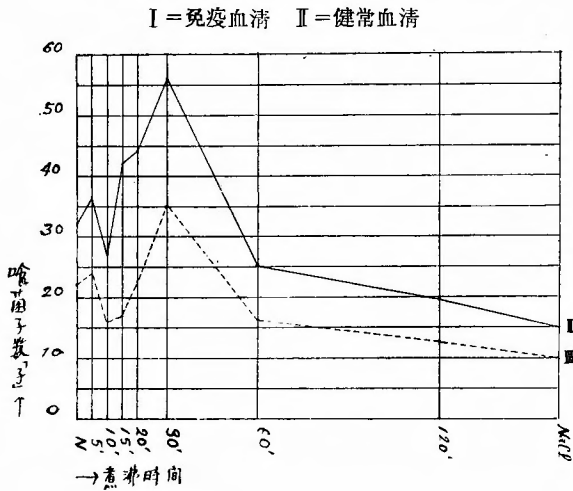


更ニ其ノ他ノ煮沸液ノ影響ヲ觀ルト、免疫家兎血清ヲ用キタモノデハ、5分煮沸液ハ原液ヨリモ大ニナリ、10分煮沸液ハ反ツテ小ニナリ、而シテ15分煮沸液ハ更ニ大トナリ、30分煮沸液ニ於テハ急ニ大トナツテ、60分煮沸液ニ至ツテハソノ値急ニ低下シ、120分煮沸液ハ又更ニ低下シテ、60分、120分煮沸液ヲ以テノ所見ハ原液ヨリモ遙ニ小、而シテ食鹽水ヲ加ヘタモノガ最小デアツタ。

健常家兎血清ヲ用キタモノデモ略々同様ノ關係ニアルト云ツヨテ1。

2. 非働性免疫家兎血清ヲ以テノ検査結果ハ非働性健常家兎血清

第四圖 抗黃色葡萄狀球菌「トロピン」作用ニ及ボス白鼠癌各種煮沸時間液ノ影響(子)(第二表參照)



實驗 第三

白鼠癌ノ發生シタ白鼠ノ背部筋肉カラ製シタ原及ビ5分, 10分, 15分, 20分, 30分, 60分, 120分煮沸液ヲ各々 0.4 坵宛及ビ對照トシテ 0.5% 石炭酸加 0.85% 食鹽水ヲ加ヘタ菌液ヲ以テノ檢査結果ハ第3表及ビ第5圖乃至第7圖ニ示サレテ居ル如クデアル。

第三表 黃色葡萄狀球菌喰菌作用ニ及ボス白鼠筋肉液煮沸時間ノ影響

煮沸時間 (分)		N	5	10	15	20	30	60	120	NaCl
指 標	血清種									
	免	22	16	11	12	11	13	11	10	7
喰	健	14	9	7	7	5	5	4	4	4
	免	30	19	17	12	13	13	11	12	7
菌	健	15	9	8	8	5	5	6	5	4
	免	52	35	28	24	24	26	22	22	14
子	%	371	250	200	171	171	186	157	157	100
	健	29	18	15	15	10	10	10	9	8
	%	363	225	188	188	125	125	125	112	100

N=原 液

所 見 概 括

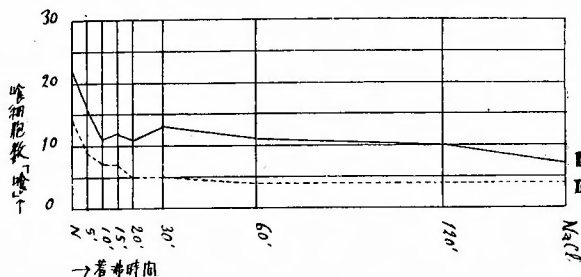
- 喰菌現象ノ大小ヲ標示スル喰菌子數ヲ觀ルト非働性免疫家兎血清及ビ同健常家兎血清ヲ以テノ兩檢査デ、何レモ生液ヲ加ヘタモノガ最大デ、5分, 10分, 15分ト煮沸時間ヲ加フルニ從ツテ階段的ニ喰菌作用モ低下シテ行キ、60分及ビ120分煮沸液ヲ加ヘタモノハ何レノ煮沸液ヲ加ヘタモノヨリモ小デ、食鹽水ヲ加ヘタモノガ最小トナツタ。
- 非働性免疫家兎血清ヲ以テノ檢査結果ハ非働性健常家兎血清ヲ以テノ檢査結果ヨリモ常ニ大デアツタ。

所見總括並ニ討究

實驗第2及ビ第3ノ檢査成績ヲ總括シテ第4表ヲ得、之ヲ圖示シテ第8圖ヲ得タ。

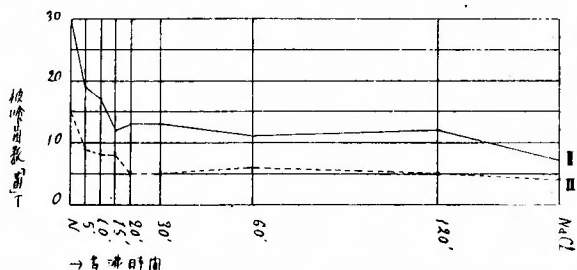
第五圖 抗黄色葡萄状球菌「トロピン」作用ニ及ボス白鼠癌筋肉各種煮沸時間液ノ影響(喰)(第三表参照)

I = 免液血清
II = 健常血清



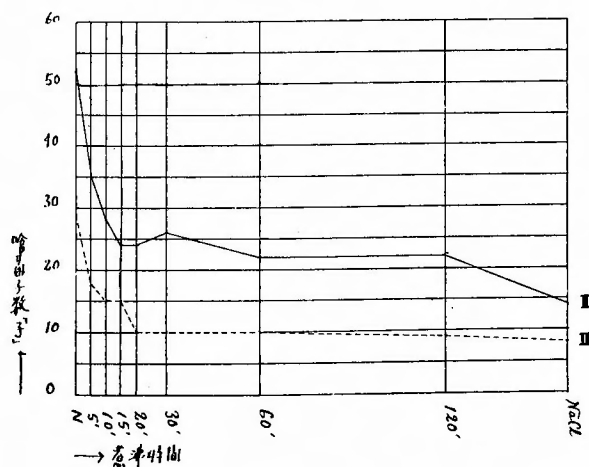
第六圖 抗黄色葡萄状球菌「トロピン」作用ニ及ボス白鼠癌筋肉各種煮沸時間液ノ影響(菌)(第三表参照)

I = 免液血清
II = 健常血清



第七圖 抗黄色葡萄状球菌「トロピン」作用ニ及ボス白鼠癌筋肉各種煮沸時間液ノ影響

I = 免液血清
II = 健常血清



而シテ實驗第1ノ検査結果ト綜合シテ余等ハ次ノ事實ヲ認識スル事ガ出來ル。

1. 白鼠癌ノ30分煮沸液ヲ添加シタモノハツノ原液ヲ添加シタモノヨリモ喰菌作用ガ旺盛デアツタ。
2. 白鼠癌組織液即チ原液ヲ更ニ5分, 10分, 15分, 20分, 30分, 60分, 120分ト分ケテ煮沸シ, 此等ノ分割煮沸時間液ノ影響ヲミルト30分ニ至ル迄10分煮沸ヲ除キソノ他ハ煮沸時間ノ進ムニツレテ階段的ニ喰菌作用ハ増大シ, 30分ニ至ツテソノ程度ガ最大トナリ, 更ニ煮沸時間ガ進ンデ60分, 120分ニ至レバ喰菌作用ハ急ニ低下スル。

然ルニ白鼠癌筋肉液ニアツテハ, 原液ヲ添加シタモノガ喰菌作用ガ最大デ, 煮沸時間ノ延長ト共ニ漸次階段的ニ低下シ, 60分, 120分デハ最小トナツタ。又食鹽水ヲ加ヘタモノデハツノ作用ガ他ノ何レヨリモ弱小デアツタ。

3. 非働性免疫家兎血清ヲ用キテノ検査結果ハ, 非働性健常家兎血清ヲ用キテノ検査結果ヨリモ常ニ大デアツタ。

所見(1)ノ事實ハ白鼠癌生液中ニ試験管内喰菌作用ヲ阻止スル勢カガアツテ, コノ勢力ハ30分ノ煮沸ニ依リ破却サレタモノデアルト

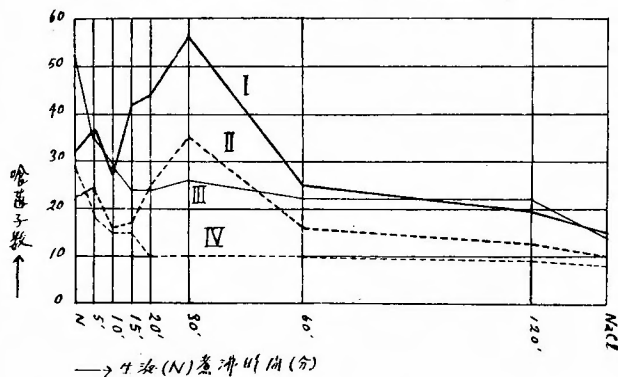
第四表 實驗第2、第3所見ノ總括(喰菌子)(第8圖參照)

生液(N)煮沸時間(分)			0	5	10	15	20	30	60	120	NaCl
喰 子 菌	抗用 血清 ヲ使合	K	32	36,5	27	42	44	56	25	19,5	15
		M	52	35	28	24	24	26	22	22	14
		差	-20	1,5	-1	18	20	30	3	-2,5	1
	健使合 常血清 ヲ使合	K	22	24	16	17	25	35	16	12,5	10
		M	29	18	15	15	10	10	10	9	8
		差	-7	6	1	2	15	25	6	3,5	2

K=白鼠癌液 M=白鼠筋肉液 N=K及Mノ生液

第八圖 抗黃色葡萄球菌ノ喰菌作用ニ及ボス白鼠癌液又ハ白鼠筋肉液ノ影響ノ總括(喰菌子ノ比較)(第四表參照)

I = 免液血清ヲ以テノ喰菌作用ニ及ボス白鼠癌煮液ノ影響
 II = 健常血清ヲ以テノ喰菌作用ニ及ボス白鼠癌煮液ノ影響
 III = 免液血清ヲ以テノ喰菌作用ニ及ボス白鼠筋肉煮液ノ影響
 IV = 健常血清ヲ以テノ喰菌作用ニ及ボス白鼠筋肉煮液ノ影響



理解シ得ルノデアル。而モ此レハ原液ノ毒力ガ持ち來タシ結果デ無イ事ハ原抗原用量ヲ2倍ニ増量シテモ、即チ毒力ヲ倍加シテモ喰菌作用ハ減弱サレズニ反ツテ増強サレテ居ル事實ヲミテモ肯定シ得ルノデアル。

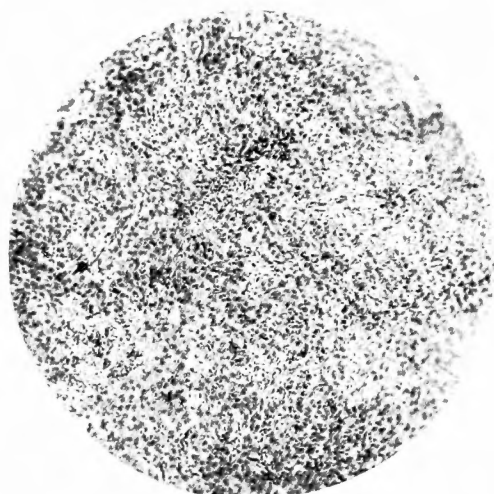
所見(2)ノ事實ハ(1)ノ所見ヲ更ニ強固ニ裏書スルモノデアツテ、斯ル白鼠癌原液中ノ喰菌作用阻止勢力ハ煮沸時間

ガ5分、10分ト増加スルニ連レテ、順次破却サレテ行キ30分間ノ煮沸ニ會ハバ完全ニ破却サレル事ヲ示シテ、即チ一方非細菌性蛋白體デアル白鼠筋肉液ガ煮沸時間ノ増加スルニ連レテ順次ソノ抗原性能働カヲ失フテ行ク事實ト對照シテ、白鼠癌液ガソノ筋肉液ニ比シ著シイ生物學的差違ノアル事實ヲ識リ得ルノデアル。

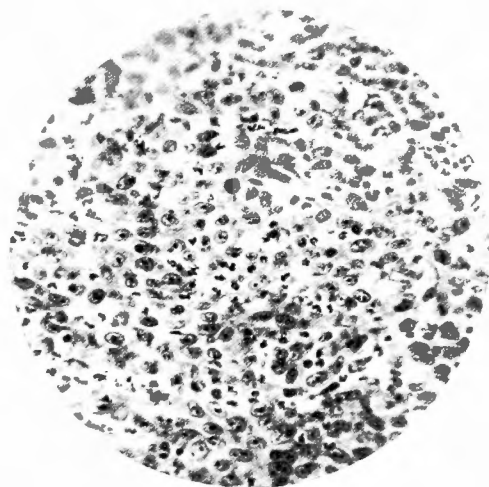
以上ノ立證デ白鼠癌ノ原液中ニハ「イムペヂン」ガ存在シ、白鼠筋肉液ニハ「イムペヂン」ノ存在シテ居ナイ事ヲ知り得ルノデアル。

10分間煮沸液ヲ加ヘタモノガ5分間煮沸液ヲ加ヘタモノヨリモ、ソノ喰菌現象ノ低下シタ所以ハ、白鼠癌液中ニハ「イムペヂン」ヲ産出スル細菌性蛋白體ノ他ニ癌組織ヨリ出發シタ非細菌性蛋白體モ存在シテ居テ、而モ此等非細菌性蛋白體液ハ煮沸時間ノ進ムツレテ漸次ソノ抗原性能働カヲ減少シ行クモノナルガ故ニ、10分間煮沸液ノ呈スル抗働性能働カノ中デ、組織ニ基ヅクモノハ5分間煮沸液ノソレヨリモ小ナル譯デアツテ、又一方「イムペヂ

青柳論文附圖 白鼠癌顯微鏡寫真圖



第 1 圖 Leitz 2×3



第 2 圖 Leitz 6×10

ン」ノ破却サレル事モ未ダ充分デ無イカラ兩者ノ合併ニ基ク抗原性能働カハ結局5分間煮沸液ノソレヨリモ小ナ譯デアル。

然ルニ更ニ煮沸時間が増加シテ行クト、組織蛋白ニ由來スル抗原性ハ低下スルガ、「イムペデン」ハ破却サレテ行クノデ全體トシテノ抗原性能働カハ増大シタノデアル。之レハ一面、白鼠癌中ニ含マルル「イムペデン」勢力ノ如何ニ大デアルカヲ物語ツテ居ルモノデアル。

余等ノ今迄ノ研究デ「イムペデン」勢力ヲ附帶シテ居ルモノハ細菌性類脂蛋白體ノミデアル事が明白トナツテ居ルカラ以上ノ検査結果ニ立脚シテ、白鼠癌ハ細菌性類脂蛋白體ヲ含有スルト考ヘネバナラスノデアル。

余等ノ使用シタ供試材料ハ京都帝國大學病理學教室カラ分與ヲ受ケタモノデ Flexner-Jobling 系ノ白鼠癌デアルガ、コノモノハ可移植性ノ腫瘍デアリ、而モ兩原著者(F及J氏)ノ検査ニ依レバ、此ノ腫瘍中ニハ從來知ラレタ方法デ微生物ヲ立證スルコトガ不可能デアツタ。

然ルニ余等ハコノ腫瘍ノ示シタ生物學的ノ新事實カラ、白鼠癌中ニモ家鶏肉腫ニ於ケル様ニ微生物體ノ存在スルモノト考ヘネバナラス。即チ家鶏肉腫、或ハ白鼠癌等ノ可移植性腫瘍ノ原因ニハ少クトモ、何等カ微生物體ガ原因トナツテ居ルデアラウ事ヲ信ズルノデアル。

白鼠癌ノ原液ガ60分及ビ120分間ノ煮沸ニ會ツテ急劇ニ、ソノ抗原性ヲ低下シタノハ、非細菌性類脂蛋白體ノミヲ含ム白鼠筋肉液ヨリハ耐煮沸性が強大デアルケレ共、遂ニハ斯ル煮沸時間デ、ソノ抗原性能働カモ破壊サレル事ヲ物語ツテ居ル譯デアル。此點ハ從來立證サレタ微生物ノ示シタ「イムペデン」現象ト多少趣ヲ異ニシテ居ルノデアル。

(3)ノ所見ハ「トロピン」ノ含有ノ有無ニ依ル爲デアツテ、此ノ事ハ從來屢々余等ノ論ジテ置イタ點デアル。

結 論

1. 黃色葡萄狀球菌ノ試験管内特殊喰菌現象ヲ指標トシテ検査シタ結果 Flexner-Jobling 系ノ白鼠癌中ニモ亦タ「イムペデン」ノ存在スル事ヲ證明シ得タ。故ニ此ノ腫瘍ノ發生原因ハ一種ノ微生物デナケレバナラス。

2. 白鼠筋肉液ニハ「イムペデン」ハ存在シナイ。

3. 白鼠癌ノ「イムペデン」ハ30分間ノ煮沸デ破却サレル、從ツテ此ノ際ノ煮液ハ喰菌現象催進力が最大デアツタ。

4. 白鼠癌ノ示シタ「イムペデン」曲線ハ從來知レテ居ル微生物ノ示シタ「イムペデン」曲線トハ多少趣ヲ異ニシテ居ル。即チ60—120分ノ煮沸デ急劇ニ其ノ抗原性が低下スルノデアル。

材料ノ蒐集ニ際シ多大ノ御盡力ト種々ノ御教示ヲ賜リタル京都帝國大學醫學部病理學教室藤浪教授ニ心カラノ感謝ヲ捧グ。